

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1901-1902. — N° 114

De l'Anévrysme Artériosovo-Veineux

DE L'AISELLE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 Février 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges POULET

Né aux Eparres (Isère), le 18 Juin 1872



LYON

IMPRIMERIE FRANÇOIS RAFFIN

35, COURS VITTON, 35

—
1902

De l'Anévrysme Artérioso-Veineux

DE L'AISELLE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1901-1902. — N° 114

De l'Anévrysme Artérioso-Veineux DE L'AISELLE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 Février 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges POULET

Né aux Eparres (Isère), le 18 Juin 1872



LYON

IMPRIMERIE FRANÇOIS RAFFIN

35, COURS VITTON, 35

—
1902

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR.
CROLAS. QUESTEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD.
Clinique ophtalmologique.	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	X.
Clinique des maladies mentales	FOCHIER.
Clinique des maladies des enfants	GAYET.
Physique médicale	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.	WEILL.
Matière médicale et Botanique.	MONOYER.
Parasitologie	HUGOUNENQ.
Anatomie	CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie	FLORENCE.
Physiologie	LORTET.
Pathologie interne	TESTUT.
Pathologie externe	RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	MORAT.
Anatomie pathologique	TEISSIER.
Médecine opératoire.	AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée	MAYET.
Médecine légale	TRIPRIER.
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	ARLOING.
Pharmacologie.	LACASSAGNE.
	COURMONT (J.)
	SOULIER.
	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des maladies des femmes	LAROYENNE.
--	------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Maladie des voies urinaires.	CHANDELUX, agrégé
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	GANGOLPIE, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Physiologie	DOYON, —
Accouchements.	FABRE, —
Botanique.	BEAUVISAGE, —
Hydrologie et matières alimentaires	CAUSSE, D ^r ès-sciences

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	VALLAS.	NOVÉ-JOSSERAND	CHATIN.
ROUX.	SIRAUD.	BÉRARD.	VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVIOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
MOREAU.			

M. BEAUDUN, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. POLLOSSON, *Président*; M. NOVÉ-JOSSERAND, *Assesseur*;
MM. BÉRARD et TIXIER, *Agrégés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MES SŒURS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE DOCTEUR M. POLLOSSON

Professeur à la Faculté de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux de Lyon

INTRODUCTION

Les observations d'anévrysmes artérioso-veineux de l'aisselle sont rares. Léon Lefort dans son article du *Dictionnaire Dechambre* en signale quatre cas; Delbet en 1889, dans sa thèse inaugurale, en relate huit cas; Tavenard (1890) abordant plus spécialement la question de l'anévrysme artérioso-veineux de l'aisselle en apporte deux cas nouveaux : un appartenant à M. Reclus et un autre de Tillène (Saint-Pétersbourg. *Med. Woch.*, 1885.)

Nous avons eu la bonne fortune d'observer une tumeur de ce genre dans le service de M. le professeur Pollosson, à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Joseph. L'extirpation fut faite par MM. Albertin et Durand, qui ont bien voulu nous donner cette observation pour en faire le sujet de notre thèse.

Il nous a paru intéressant de reprendre la question au point de vue anatomique, clinique et thérapeutique, bien des points nous paraissant peu développés dans la thèse de Tavenard.

Que M. le professeur Pollosson daigne agréer

l'expression de notre gratitude pour l'honneur qu'il nous fait d'accepter la présidence de notre thèse.

Remercions aussi MM. Nové-Josserand, Bérard et Tixier d'avoir bien voulu faire partie de notre jury de thèse, et tout particulièrement MM. Albertin, chirurgien des hôpitaux, et Durand, professeur agrégé, des conseils qu'ils ont bien voulu nous donner.

Enfin nous ne saurions oublier M. Violet, interne des hôpitaux, et nous nous faisons un devoir de lui exprimer ici avec nos sympathies notre plus vive reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

Considérations anatomiques sur la ligature isolée de l'artère et de la veine axillaire et sur leur ligature simultanée.

Les mots anévrysme de l'artère axillaire, anévrysme artérioso-veineux de l'artère et de la veine axillaire sont de très mauvaises dénominations. Nous préférons de beaucoup celle d'anévrysme artériel de l'aisselle, anévrysme artérioso-veineux de l'aisselle. Il suffit de jeter un coup d'œil sur la planche d'un traité d'anatomie pour voir que dans leur trajet du bord inférieur de la clavicule au tendon du grand pectoral l'artère axillaire peut se diviser en trois portions, la veine en deux.

L'artère axillaire comporte une première portion répondant au creux sous-clavier, durant laquelle ne se détache aucune branche, si ce n'est tout à la fois les rameaux acromio-thoraciques, si bien que la ligature de l'axillaire à ce niveau est équivalente à une ligature de la sous-clavière en dehors des scalènes. Dans les deux cas on a pour le rétablissement de la

circulation le cercle scapulaire et le cercle mammaire.

La deuxième portion de ce rameau répond à l'émergence des grosses branches scapulaire inférieure, circumflexes, mammaire externe, si bien que l'extirpation d'un anévrysme (et c'est à l'extirpation que nous arriverons nous aussi comme méthode thérapeutique, extirpation admise depuis Trélat et Delbet), l'extirpation d'un anévrysme, dis-je, la résection d'une portion d'artère à ce niveau entraîne avec elle le pôle inférieur du cercle scapulaire ou du cercle mammaire, quelquefois les deux en même temps. Il y a ici une disposition un peu analogue à celle de la poplitée dans sa portion inférieure, disposition sur laquelle personne avant nous n'a insisté. Dans son article du *Dictionnaire Dechambre* Léon Lefort fait bien remarquer la plus grande gravité de la ligature à la portion moyenne.

« Cette ligature, dit-il aux conclusions, est certainement plus difficile, et au point de vue de la vitalité du bras est peut-être même plus dangereuse que la ligature de la sous-clavière en dehors des scalènes. » Et dans le cours de l'article, au sujet de la ligature des deux bouts de l'artère dans la plaie, au niveau de la région moyenne, voici comment il s'explique :

« Toutes les fois qu'on est obligé pour trouver l'axillaire au fond d'une plaie de sectionner largement la paroi antérieure de l'aisselle, on coupe presque à coup sûr des rameaux artériels peu importants au point de vue de l'hémorrhagie qu'occasionne leur section, très importants sous le rapport du rétablissement de la circulation collatérale. »

Somme toute, Léon Lefort vise surtout le procédé

opératoire (la voie antérieure trans-pectorale); mais nous croyons devoir faire remarquer que fût-elle pratiquée, l'extirpation d'un anévrysme de cette portion de l'artère sera toujours plus dangereuse. Nous nous appuierons tout à l'heure sur les observations de ligature de l'axillaire à ce niveau, rapportées par Léon Lefort. Enfin l'artère axillaire nous présente une troisième et dernière portion se continuant avec bas avec l'humérale.

Cette dernière portion présente toute analogie avec le tiers supérieur de l'humérale. Ces deux portions d'artères ne présentent aucune différence physiologique, que la ligature porte sur le premier ou le second de ces segments les voies de rétablissement de la circulation collatérale restent les mêmes. C'est en amont le cercle scapulaire, en aval les ramifications de l'humérale profonde.

De ces considérations anatomiques se dégagent deux points importants :

1° C'est que, par rapport à l'aisselle, les ligatures ou les résections artérielles doivent être soigneusement distinguées en trois catégories : *a*) au-dessus du petit pectoral, autrement dit au-dessus de l'émergence des branches de l'axillaire ; *b*) au niveau de l'émergence de ces branches ; *c*) au-dessous de l'émergence de ces branches.

2° C'est que notre expérience touchant les ligatures de l'axillaire se trouve augmentée dans la première portion de tous les cas de ligatures de la sous-clavière en dehors des scalènes et dans la troisième portion de

tous les cas de ligatures de l'humérale au tiers supérieur.

Or Léon Lefort, dans ses articles sous-clavière du *Dictionnaire Encyclopédique* réunit deux cent trente-trois cas de ligatures de cette artère en dehors des scalènes. Retranchant de ces deux cent trente-trois cas ceux, au nombre de 75, qui ont trait à des plaies de l'artère axillaire et pour lesquelles la cause des accidents gangréneux est plus difficile à établir, il reste cent cinquante-trois cas de ligatures de la sous-clavière avec seulement quatre cas d'accidents gangréneux limités à un ou plusieurs doigts, et, dans un cas, à une portion de l'avant-bras.

Les ligatures de l'humérale à son tiers supérieur sont beaucoup moins nombreuses. De la statistique un peu touffue de Gunther, il est difficile de tirer une notion précise.

Quant aux ligatures de l'axillaire, Léon Lefort en rapporte seulement dix-sept dont on puisse conclure quelque chose au point de vue de la gangrène du membre, dans les autres cas, la mort étant survenue trop rapidement. Sur ces dix-sept observations, il y a huit guérisons et neuf gangrènes consécutives.

Enfin, sur six observations, Adams, Aronsohn, Backel, Larrey, Maunoir, Roux, dans lesquelles la ligature a été faite à la partie moyenne par voie transpectorale on a un cas de mort. Trente-six heures après, trois cas d'amputation nécessitée par la gangrène du membre ; un cas de guérison avec gangrène des trois doigts et un seul cas de guérison.

Quant à la veine axillaire, elle peut être quelquefois

double au niveau du creux de l'aisselle proprement dit, elle reçoit toujours au niveau du creux sous-clavier un gros affluent : la veine céphalique. Le pronostic de la ligature de l'axillaire n'est pas le même an-dessus et au-dessous de ce gros affluent. Dans les deux cas toutefois le rétablissement de la circulation arrive à se faire plus ou moins rapidement et amplement par les voies collatérales bien étudiées par Verneuil (*Traité d'anatomie descriptive*, t. II).

La ligature simultanée de l'artère et de la veine présente-t-elle d'autres considérations, offre-t-elle plus de gravité? Absolument pas *à priori*.

Certes le temps n'est plus où Gensoul écrivait que la ligature simultanée de l'artère et de la veine principale d'un membre est moins grave que la simple ligature de la veine. Toutefois les cas d'anévrysme artérioso-veineux traités par l'extirpation n'étant que de quatre, il nous est permis d'augmenter notre expérience de tous les cas de ligatures simultanées de l'artère et de la veine pour plaie, tous les cas de résection des gros vaisseaux axillaires pour extirpation de ganglions de tissu cancéreux, tous les cas d'extirpation d'anévrysme axillaire et résection concomitante d'un segment de veine adhérente.

Les cas de ligature, de résection de l'artère et de la veine axillaire au cours du curage de l'aisselle dans l'opération classique du néoplasme du sein ne sont pas rares. Nous pouvons en apporter un inédit que nous a donné M. Vallas.

X..., 54 ans, opérée par M. Levrat à la Charité il y

a huit ans d'un cancer du sein. Récidive axillaire opérée deux fois par M. Vallas.

Entrée à l'Hôtel-Dieu en mai 1900, pour une nouvelle récidive dans le creux de l'aisselle. Au cours de l'opération on est obligé de sacrifier une portion de l'artère et de la veine axillaire juste au-dessous des branches collatérales entre deux ligatures. Le pouls a été supprimé immédiatement à la radiale. Pas de gangrène. La malade a continué à souffrir à cause de la compression des troncs du plexus brachial. Nous n'avons pu savoir ce qu'est devenue cette malade.

Nous avons pu réunir deux observations d'anévrysmes de l'artère axillaire dans l'aisselle, et une observation d'anévrysme de l'artère axillaire dans le creux sous-clavier dans lesquelles avec l'extirpation de l'anévrysme on a été obligé de faire la résection d'un segment de la veine.

OBSERVATION I

(BARDEBTEN, *Berliner Klin. Wochen*, 1889, p. 1097)

Anévrysme de l'artère axillaire par pression de la béquille. Ligature au-dessus du sac, extirpation du sac après ligature au-dessous, ligature de la scapulaire et des deux circonflexes, et résection d'une partie de la veine.

Paralysie guérie.

OBSERVATION II

(RAW, *Lancet*, 22 juillet)

*Anévrysme axillaire traité par l'incision et la ligature.
Veine axillaire en même temps.*

Femme, 45 ans. Le 1^{er} octobre 1898, luxation de l'épaule gauche, la réduction fut faite le lendemain. Mais le chirurgien avait été obligé de faire plusieurs manipulations de force et après avoir couché la malade de placer le talon dans l'aisselle.

Entrée à l'infirmerie le 15 novembre, état nerveux. Bras gauche oedématisé, tumeur évidente dans l'aisselle animée de battements.

Paralysie motrice et sensitive de tout le bras.

Pulsations diminuées des radiale et cubitale.

Incision partant de la clavicule, section des deux pectoraux.

Fil d'attente sur artère sous-clavière. Ligature de l'axillaire. Incision.

Ligature de l'artère scapulaire inférieure. Le pouls n'est plus senti ni dans la radiale, ni dans la cubitale. Drainage.

En mars 1899, excellent résultat.

En juin il existe une pulsation à l'artère radiale, et une faible extension à l'artère cubitale.

La paralysie a disparu et tous les mouvements sont possibles.

OBSERVATION III

(HALSTEDT, *Hopkins hosp. Bull.* July 1892.)

Dans un anévrysme de la sous-clavière gauche au-dessous de la clavicule (première portion de l'axillaire) ligature de l'artère, et extirpation de l'anévrysme et du morceau de la veine et de la clavicule adhérente à la tumeur.

Le malade était âgé de 52 ans, l'opération dura deux heures et demie, la grosse plaie fut cicatrisée en quelques semaines.

Le poulx à l'artère radiale ne fut pas trouvé tout de suite après l'opération, ni après.

Concluons donc, le rétablissement de la circulation veineuse se fait toujours, le rétablissement de la circulation artérielle se fait dans 98 % des cas, si la ligature porte au niveau de la première ou de la deuxième portion de l'axillaire. Seule la résection d'un segment d'artère au niveau de la portion moyenne est grave dans plus de la moitié des cas à moins qu'elle ne soit faite en respectant les collatérales.

Le cas de Bardeleben (résection de l'artère principale et des deux circonflexes) paraît toutefois devoir atténuer le pessimisme de cette dernière conclusion.

On croit généralement que le rétablissement de la circulation artérielle est analogue au rétablissement de la circulation veineuse, que le sang passe par les

collatérales situées en amont, et regagne le tronc principal par les collatérales situées en aval.

Il n'en est rien. M. Jaboulay (*Gazette des Hôpitaux*, 1893) au sujet de deux malades chez qui il avait pratiqué la ligature de l'humérale et chez lesquels le pouls n'était pas réapparu à la radiale un mois après, a émis l'idée suivante que le rétablissement de la circulation se faisait par le développement du réseau collatéral, par hypertrophie des artérioles secondaires, alors qu'au contraire le vaisseau principal s'atrophiait. Des quelques recherches que nous avons faites au sujet des ligatures de la sous-clavière, de l'axillaire et de l'humérale nous avons pu voir rapidement que dans bien des observations le pouls est signalé comme étant revenu, si bien que la question reste encore tout entière à fixer d'une façon précise.

La solution de la question, comme nous le faisait entrevoir notre ami M. Violet, comporterait : 1° une étude expérimentale faite sur les animaux afin de préciser si le pouls revient à l'artère radiale et au bout de combien de temps ; 2° une étude bibliographique, faite à ce même point de vue ; 3° la dissection d'un membre sur lequel pareille ligature aurait été faite un temps suffisant avant la mort.

Mais laissons de côté toute cette question spéculative et retenons seulement nos conclusions pratiques de tout à l'heure, et limitons notre étude aux anévrysmes artérioso-veineux de l'aisselle, c'est-à-dire sur le trajet des deuxième et troisième portions de l'artère axillaire.

CHAPITRE II

ÉTUDE CLINIQUE

L'anévrysme artérioso-veineux est toujours consécutif à un traumatisme ayant intéressé à la fois l'artère et la veine. Protégé en arrière par l'omoplate, en dehors par l'épaule, ces vaisseaux ne sont exposés qu'en avant.

En tout cas la rareté de l'anévrysme artérioso-veineux par rapport à l'anévrysme artériel de cette même région a frappé tous les auteurs. Léon Lefort, dans son article du *Dictionnaire Dechambre*, n'en comptait que quatre cas, les deux de Larrey, celui de Dupuytren, celui de Legouest. Delbet, en 1889, en rapportait cinq nouveaux cas de Dokdaneky, Bardeleben, Kanak, Polaillon, Bergmann ou Bramann. Reclus (*Semaine Médicale*, 1890) en publie un nouveau cas qui fait l'objet de la thèse de Tavenard dans laquelle nous trouvons avec le fait de Reclus celui de Tillène (*Saint-Pétersbourg Méd. Wochens*, 1885).

Nous en apportons un onzième et nous avons cru devoir ranger dans notre catégorie un cas de Combalat (*Gazette des Hôpitaux*, 1879), intitulé par lui avec raison anévrysme artérioso-veineux de l'aisselle et que Delbet range parmi les anévrysmes artérioso-veineux de l'humérale.

L'observation de Dupuytren est simplement mentionnée par Bérard (*Dict. en 30 volumes*, art. axillaire). « La varice anévrysmale présentait ici cette particularité qu'elle s'était développé après un coup de feu et non par suite d'une blessure faite à l'arme blanche ».

Larrey (*Cl. chirurgicale*, in. III, p. 141), cite l'exemple d'un soldat de 32 ans, blessé d'un coup de pointe dans la région sous-claviculaire. La tumeur était considérable, donnait des battements nocturnes au poulx et un bruissement particulier. Cinq ans après on constatait que le poulx avait disparu des artères radiale, cubitale et axillaire du côté malade sans que la nutrition du membre en eut souffert.

La seconde observation est très brièvement rapportée dans les *Mémoires de Chirurgie militaire* I., IV, p. 341. Un malade, à la suite d'un coup d'épée reçu à l'aisselle droite, eut une varice anévrysmale dans tout le système veineux du bras. Lorsque le membre était abandonné à son propre poids, toutes les veines s'engorgeaient, et les plus saillantes donnaient des battements isochrones aux pulsations des artères. Lorsque le bras était élevé sur la tête, les vaisseaux se désemplissaient et les pulsations disparaissaient entièrement.

Le malade présenté par M. Legouest à la Société de Chirurgie, le 31 janvier 1861, était un militaire blessé en Crimée (*Gazette des Hôpitaux*, 1861).

OBSERVATION IV (KNAAK)

Soldat 1871.

Coup de feu dans l'aisselle gauche (chassepot). Apparition au bout de trois semaines. La tumeur était de la grosseur d'une noix, mais la dilatation et l'hypertrophie s'étendaient très loin sur les veines. Le pouls était perçu dans les veines. La température diminuée. Le bras gauche plus faible ne pouvait être élevé jusqu'à l'horizontale. Sensibilité obtuse. (Schwächer).

OBSERVATION V (POLAILLON)

Balle de revolver.

Eugène G., 24 ans.

Veines sous-cutanées non dilatées. Communication probable avec une petite veine. Malade non revu.

OBSERVATION VI (BARDELEBEN)

Soldat, 20 ans.

Coup de feu (chassepot).

Aisselle gauche. Tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon. Apparition deux semaines et demi après la blessure.

Durée : Plusieurs mois.

Pouls petit sur les artères.
Veines dilatées au cours des battements.
Diminution de la force, de la température locale.
Circonférence plus petite que du côté sain.

OBSERVATION VII

(ROKETANSKY *Die Wichbegsten Kranken der arterien*,
Wien 1852).

Du volume d'un œuf [de poule, depuis 33 ans. Le bras est trois fois plus volumineux que celui du côté opposé.

Ligature de la sous-clavière. Hémorrhagie secondaire le quatorzième jour, mort le vingt-troisième.

OBSERVATION VIII (COMBALAT).

G.. Alexandre, 55 ans, 13 août 1879 à l'hôpital. Individu robuste et vigoureux. Pas de syphilis, pas d'alcoolisme.

Début il y a dix-sept mois environ. Il faisait une manœuvre lorsque le filet qui le soutenait venant à se rompre il fit une chute de 6 mètres de haut et vint tomber les bras étendus sur un compas de charpentier, La pointe de l'instrument pénétra profondément dans le bras gauche. Hémorrhagie considérable ; jet de sang artériel, syncope. Comme il était en pleine mer on lui fit une forte compression du bras. L'épaule nous dit G., devint noire, gonflée et douloureuse. Six jours après il toucha à Sainte-Hélène où un médecin lui propose la

désarticulation du bras. Il refuse et voit en quelques jours son bras diminuer. Depuis le bras est revenu à peu près à son état normal; notre marin a repris son service, mais une chose l'inquiète, ce sont les battements continuels qu'il sent à l'extrémité inférieure du creux axillaire. Aussi vient-il consulter le docteur Combalat pour savoir si on pourrait faire cesser ce mouvement perpétuel.

Il existe sur la face interne du bras gauche à 2 centimètres du bord inférieur du grand pectoral, une cicatrice horizontale de 1 centimètre d'étendue. Au niveau du bord inférieur du grand pectoral, près de son insertion humérale, on voit une tumeur à peu près globuleuse formant sous la peau plus qu'une saillie hémisphérique, grosse comme une noix. Elle a 3 centimètres de long sur 2 de large.

Dans le sens de la longueur le bras étant appliqué contre le tronc, 1 centimètre de la tumeur apparaît sur la face interne du bras, les 2 autres centimètres remontent sur la face externe du creux axillaire. Cette tumeur a un mouvement expansif régulier, ses battements sont isochrones à la systole ventriculaire c'est-à-dire à la diastole artérielle. En dedans de cette tumeur il en existe une autre moins saillante, molle, aplatie, fusiforme, grosse comme une amande, remontant moins haut mais descendant 1 centimètre plus bas. Cette dernière a bien des battements réguliers mais ils sont moins prononcés que les précédents et ne paraissent dus qu'au voisinage de la première tumeur.

La première tumeur est dure, consistante mais un peu dépressible à son centre. Si l'on applique le doigt

sur cette tumeur pulsatile, on découvre un frémissement particulier, frémissement externe, thrill. Ce bruit vibratoire est continu avec renforcements systoliques. Le thrill est observé aussi sur la deuxième tumeur, et surtout sur l'espace compris entre celle-ci et la première. Ce frémissement vibratoire se prolonge à la fois sur les artères et sur les veines. Si l'on comprime la première tumeur elle ne disparaît pas totalement, la seconde au contraire disparaît complètement, elle diminue beaucoup par l'élévation du membre alors que la première ne change pas d'aspect. La compression de la veine basilique entre le cœur et la tumeur redouble l'énergie des battements de celle-ci. Si l'on comprime à la fois l'artère axillaire et la veine basilique au-dessus des tumeurs, on remarque que la tumeur située sur le trajet artériel diminue un peu tandis que la tumeur veineuse diminue très sensiblement. L'auscultation : Bruit de souffle à double courant rappelant le bruit d'un souffle de forge. Il est continu avec renforcements systoliques.

Les veines du bras surtout et de l'avant-bras gauche sont très apparentes, dilatées, ampullaires, tortueuses, comme des veines affectées de varices et animées de battements. A l'artère radiale : pulsations régulières mais moins fortes que du côté droit.

Atrophie assez prononcée du bras et de l'avant-bras gauche, de la région palmaire moyenne et surtout de l'éminence thénar. Mouvement d'opposition du pouce peu prononcé. Le malade accuse un engourdissement surtout prononcé à l'extrémité des doigts.

Il y a de l'anesthésie dans le pouce, l'index, le mé-

dius. Nous n'avons pas noté de différence entre les deux côtes au point de vue calorification, mais le malade nous dit qu'en hiver surtout la main gauche se refroidit, alors que la droite garde une température normale.

Diagnostic du docteur Combalat : anévrysme artérioveineux de l'aisselle. Pas de traitement.

OBSERVATION IX

(In thèse THÉVENARD)

Jules P..., âgé de 44 ans, cuisinier, est admis le 7 mai 1890, à l'hôpital Broussier, service de M. Reclus, salle Folin, lit n° 23.

En décembre 1870, il reçut un coup de lance dans l'aisselle gauche, il se déclara une hémorrhagie abondante que le blessé, à défaut de médecin, arrêta lui-même, en rapprochant le bras gauche du corps. Le lendemain, après un pansement ouaté, il était dirigé sur une ambulance, où l'on tarrit son hémorrhagie par la compression établie au moyen d'une pelote. Mais la convalescence fut assez longue, et la guérison n'était complète qu'au bout de six mois, époque à laquelle il rejoignit son régiment. De retour au corps il fut réformé.

Le blessé reprit alors son travail sans éprouver du côté de l'ancien traumatisme aucune gêne appréciable, et ce n'est que dix-neuf ans après, au mois de mars 1889, que les premiers accidents ont éclatés.

Son bras devint lourd, gêné dans ses mouvements,

pénible à remuer, il était le siège de remuements, de crampes passagères, d'élançements subits, le travail quotidien en était empêché; la nuit, dans le décubitus intéral gauche, le sommeil était interrompu par un bruit de moulin. Puis survinrent quelques hémoptysies, aussi le malade effrayé entre à l'Hôpital Cochin, dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, où on lui administra, dit-il, de l'iodure de potassium et du strophanthus et l'on appliqua une pelote compressive sur la tumeur, il s'ensuivit immédiatement une amélioration considérable, si bien, qu'au bout de deux mois et demi, le malade, se croyant guéri, quitte l'hôpital et reprend ses occupations. Mais en décembre, les symptômes primitifs reparaissent, la même lourdeur, les mêmes fourmillements, la même incapacité de travail. Rentrée nouvelle à l'hôpital Cochin, dans le même service où un traitement spécial est organisé, mais cette fois sans résultat; aussi le malade est adressé à M. Reclus par le docteur André Petit, et il rentre à Broussais le 7 mai 1890.

Examen du malade. — Dans le creux axillaire gauche on trouve une petite cicatrice, et juste au-dessus une tumeur du volume d'un œuf de pigeon, réductible, battante et soufflante, expansive; le souffle est retenu et se renforce à chaque systole cardiaque; le thrill, dont elle est le siège, remonte vers les vaisseaux de la base du cou et descend vers ceux du bras et de l'avant-bras; l'artère et la veine sur lesquelles siège la dilatation ampullaire sont fusiformes et on ne saurait fixer nettement la limite où elle reprennent leur calibre normal. Le pouls est affaibli à la radiale.

Ajoutons que le membre supérieur gauche est plus gros que le droit, et que sa circonférence mesure au moins 3 centimètres de plus ; il est sillonné de veines superficielles très développées, mais sa force est en raison inverse de cette hypertrophie ; l'impuissance fonctionnelle est presque absolue, et le malade ne peut même pas rapprocher complètement le pouce de l'index pour saisir un objet de mince diamètre. Avec un pareil membre, le travail le plus léger est devenu impossible.

En outre, on note au niveau des doigts une diminution notable de la sensibilité au contact et à la douleur, et même au niveau de la troisième phalange une anesthésie presque complète.

Après cet examen, l'opération fut décidée ; elle fut pratiquée le 17 mai, c'est-à-dire cinq jours après l'entrée.

Opération. — L'opération a été faite après anesthésie locale par des injections intra-dermiques et sous-cutanées de cocaïne : des lésions de l'orifice mitral et de l'orifice aortique faisaient redouter l'emploi du chloroforme. Une incision de 10 centimètres donne un long accès sur la tumeur, que l'on trouve étroitement adhérente au nerf médian situé au-dessus, au cubital et au musculo-cutané situés au-dessous. Leur dissection est laborieuse, mais on les isole sans dommage, en suivant de très près la poche anévrysmale que l'on pique même à plusieurs reprises, mais une pince à forcipressure arrête le sang. On atteint ainsi la partie supérieure de la dilatation ampulnaire où la veine reprend presque subitement son dia-

mètre normal. En ce point on place un fort catgut qui étreint à la fois l'artère et la veine intimement unies, et qu'on essaye vainement de séparer l'une de l'autre.

Reprenant alors la dissection par en bas, on rencontre d'abord sur le sac un gros tronc artériel qui est coupé entre deux ligatures ; puis on arrive à la partie inférieure de la tumeur qui ne présente pas en bas une limite aussi nette qu'en haut, mais où artère et veine sont encore étroitement unies; on les étreint aussi avec un seul catgut pour les deux vaisseaux. Le segment artériel et veineux compris entre les deux ligatures mesure plus de 6 centimètres; il est turgescent, et si on réduit le sang qu'il contient, il ne tarde pas à se remplir dès que la compression cesse, c'est-à-dire que des collatérales importantes l'abondent en en dessous.

M. Reclus se dispose à pratiquer l'incision pour aller à la recherche de ces vaisseaux; mais l'excision lui paraît si facile qu'il se décide à y recourir. Après avoir sectionné les vaisseaux au-dessous de la ligature supérieure, on rabat la tumeur de haut en bas, et on voit les vaisseaux qui abordent sa partie profonde. Ce sont deux larges vaisseaux qui font communiquer le sac avec une veine profonde et volumineuse; on les coupe après ligature, et c'est tout, la tumeur est alors dégagée; il ne reste plus qu'à sectionner les deux vaisseaux, artère et veine principale des membres, au-dessus de la ligature inférieure; l'extirpation est achevée.

Examen de la tumeur. — Elle est large de 7 cen-

timètres environ, et comprend l'artère et la veine axillaire étroitement unies l'une à l'autre par une gangue fibreuse que l'on dégage par une dissection minutieuse.

La paroi des vaisseaux ne paraît pas altérée, leur épaisseur semble normale, mais l'artère aussi bien que la veine s'évase en deux ampoules, sac artériel et sac veineux qui ne contiennent ni concrétion athéromateuse, ni caillot. Ces deux ampoules communiquent l'une à l'autre par un trajet creusé dans la gangue artérielle, vestige probable de la cicatrice créée par le coup de lance reçu en 1870. Ce trajet est court, il ne mesure guère que 3 millimètres, et son diamètre fort étroit ne laisserait guère passer une bougie de dix centimètres.

Les collatérales qui abordent le sac, une artère et deux veines, ont un énorme calibre, il atteint certainement la moitié du diamètre de l'artère et de la veine principale du membre avant leur dilation ampullaire.

Suites opératoires. — Température 37°. Pouls n'est pas perçu à la radiale.

14 mai. Sommeil un peu meilleur; moins d'élancements. Température normale; mais l'appétit semble un peu diminué.

19 mai. Le pansement enlevé, on remarque une phlyctène au niveau de la fosse sus-épineuse gauche et de plus des taches pigmentées, plus particulièrement à la région axillaire et à la région externe du bras et de l'avant-bras. La plaie est en bonne voie de cicatrisation.

On mesure les deux membres ; le bras opéré a encore un centimètre et demi de plus que le bras sain.

Bras droit : 27 cent. $1\frac{1}{2}$.	{	A 10 centimètres de
Bras gauche : 29 cent.	{	l'aisselle.

Les veines dilatées avant l'opération ont repris leur calibre normal.

Le pouce et l'index de la main peuvent être rapprochés par un effort énergique.

Recherche des sensibilités. On constate une diminution notable des sensibilités au contact et à la douleur au niveau des deuxième et troisième phalanges de la main gauche.

La sensibilité est normale sur le reste du membre.

21 mai. On institue un traitement par les bains chauds et le massage ; le malade prend tous les jours un bain chaud d'une demi-heure, suivi d'un massage de dix minutes.

26 mai. Le malade peut lever sensiblement le bras gauche au-dessous du plan. Au lit : il ressent encore quelques élancements dans le membre.

La plaie est entièrement cicatrisée.

29 mai. — La circonférence du bras gauche est redevenue normale : 27 centimètres $1\frac{1}{2}$.

2 juin. — Le malade se plaint encore d'élancements dans le bras, l'avant-bras et la main, et de fourmillements dans les doigts.

10 juillet. — On observe un mieux, mouvements revenus. A la mensuration on constate maintenant une diminution 1 centimètre de la circonférence à gauche.

La main devient de plus en plus forte ; l'aiguille du dynamomètre monte maintenant à 24.

Le membre gauche nous paraissant un peu moins chaud que le membre sain, nous prenons la température à la main et à l'aisselle : mais le thermomètre n'accuse de 2 à 4 dixièmes de degré de différence en faveur du second.

La température de la salle étant de 15° nous trouvons :

Aisselle droite : 36° 9.

Aisselle gauche : 36° 5.

Main droite : 35° 6.

Main gauche : 35° 4.

On commence à sentir faiblement l'humérale au pli du coude ; quant au pouls de la radiale il n'a pas encore reparu.

A partir de ce jour, nous cessons de voir notre malade, malgré le désir que nous aurions de consigner dans notre thèse les étapes de sa guérison.

OBSERVATION X

(VON BERGMANN, *in* Bramann. Das arterielle venöse aneurisma
Arch. f. Klin. chir., t. XXXIII, b. 43, 1886.)

C..., économe, âgé de 38 ans, reçut en juillet 1883 un coup de couteau à la partie antéro-supérieure du bras gauche. Hémorrhagie abondante que le malade arrêta par compression. Mais gonflement énorme du bras et les jours après coloration bleuâtre.

Dès la quatrième semaine on remarque dans le creux de l'aisselle gauche une tumeur présentant des battements évidents.

A la quatorzième semaine accroissement rapide de la tumeur; en même temps tuméfaction de tout le bras.

État actuel. — Malade robuste. Circonférence du membre supérieur gauche atteint 3 centimètres, et à la partie inférieure 6 centimètres de plus qu'à droite.

Peau froide un peu cyanosée. Sensibilité de la main et des doigts diminuée; atonie dans la zone du cubital. La main gauche serre beaucoup moins fort que la droite. Les veines sont très dilatées et très sinueuses; au coude elles ont presque la grosseur du petit doigt.

A la région antéro-supérieure du bras, tout près et au-dessus de l'articulation de l'épaule, on trouve une cicatrice pâle, longue de 4 à 5 centimètres environ, un peu moins large; et dans l'aisselle, derrière le bord antérieur du grand pectoral, on aperçoit en écartant le bras du thorax une tumeur du volume d'un œuf environ et recouverte d'une peau d'apparence normale mais très mince.

Cette tumeur a une consistance molle et souple et présente des battements évidents et sensibles, synchrones avec la systole cardiaque. En appuyant le doigt sur elle, on perçoit un frémissement évident et continu, qui se renforce manifestement pendant la systole et diminue un peu d'intensité pendant la diastole.

Par en haut la tumeur se continue manifestement avec la veine axillaire très dilatée : de même les bat-

tements et le frémissement existent à ce niveau. Par en bas elle se continue de même avec la veine humérale, qui, à une distance de 3 centimètres de la tumeur, se dilate à son tour pour former une deuxième tumeur, de même nature que la première, mais plus petite. Au-dessous de cette tumeur la veine ne se laisse plus suivre.

Les veines très ectasiées de la région antéro-interne de la partie supérieure et de la partie inférieure du bras, jusqu'à la main, présentent manifestement, au moins quelques-unes d'entre elles, des battements évidents, et dans les plus grosses, la basilique, la médiane, la céphalique, on perçoit aussi très nettement le frémissement. Les veines situées au-dessus de la tumeur, dans la région de la clavicule et au-dessus, ainsi qu'au cou, sont également battantes, et le frémissement est même si fort près de la clavicule qu'on peut le sentir en plaçant le doigt sur la peau.

A l'auscultation, souffle systolique.

Pouls dans les artères plus faible. Retard considérable. Compression de la sous-clavière fait disparaître complètement battements et frémissement. Si on élève le bras jusqu'à la position horizontale la tumeur et les veines dilatées diminuent. Si on comprime les vaisseaux au-dessous de la tumeur elle grossit tellement qu'une rupture est à redouter.

La température locale est à la main de 3 à 5 degrés de moins qu'à droite. Dans l'aisselle, au contraire, elle est plus élevée.

Traitement. — Compression de la sous-clavière sans résultats.

Le récit de l'opération est emprunté à la thèse de Delbet. Bergmann se décide à faire la ligature des vaisseaux axillaires et l'extirpation de la tumeur.

L'opération entreprise le 26 juillet 1884 fut d'autant plus difficile qu'on ne put employer la bande d'Es-march. Tout d'abord les vaisseaux axillaires furent dénudés au-dessous de la tumeur. La veine axillaire, grosse comme le pouce et animée de fortes pulsations se présente d'abord ; derrière elle se trouvait une veine plus petite, et dans le fond l'artère axillaire. Cette dernière paraissait absolument normale. Elle n'était ni élargie ni sinueuse. Ensuite les vaisseaux furent isolés au-dessous de la tumeur et liés au-dessus et au-dessous. Aussitôt les pulsations et le souffle s'arrêtèrent complètement.

L'extirpation présenta de grandes difficultés ; il fallut lier de nombreux vaisseaux : la tumeur était très adhérente aux parties molles, et les nerfs musculo-cutané et cubital étant absolument englobés dans la paroi de la veine. Le nerf musculo-cutané fut coupé parce que sa destruction ne devait pas amener des troubles fonctionnels importants ; le nerf cubital fut soigneusement disséqué. Mais il était si aminci et altéré, qu'on ne le jugea pas capable de remplir ses fonctions ; alors sans le sectionner, on réunit par des ligatures au cat-gut deux portions du nerf situées au-dessus et au-dessous de la partie altérée. La tumeur extirpée, on fit la suture du musculo-cutané : hémostase complète ; deux drains ; suture de toute la plaie.

Suites opératoires. — Le deuxième jour, la température s'élève à 39° 2, le troisième jour à 38° 2 ; puis elle

retombe à la normale. Réunion par première intention. La cyanose des doigts et de la main avait disparu dès le troisième jour. Au quatrième jour, lorsque le malade quitta l'hôpital, il jouissait de l'intégrité des mouvements de son bras. Le malade a été présenté au Congrès des chirurgiens allemands.

Le malade travaille; la sensibilité est restée obtuse dans le domaine du cubital.

OBSERVATION XI

(TILLENG. — *Saint-Petersbourg Med. Wochens*)

N. P., gymnasiarque, âgé de 17 ans, se tire un coup de pistolet dans la région du cœur. La balle dévie et vient se loger dans l'aisselle gauche. Amené à l'hôpital le 12 novembre 1884. Manœuvres d'extirpation de la balle sans résultat.

Le 17, nouvelle recherche du projectile. Le doigt introduit dans la plaie sent un frémissement; le bras et l'avant-bras sont cependant normaux. Immobilisation du bras au thorax jusqu'au 1^{er} février 1885. Douleurs et crampes dans les doigts; pas d'amélioration; on décide l'extirpation.

Opération. — Dans ce but on fait une longue incision, comme pour la ligature de l'axillaire. Après avoir coupé l'aponévrose et pénétré dans la région, on constate la présence de deux veines axillaires étroitement unies à l'artère, si bien qu'on ne peut les séparer au-dessus de la fourche du médian. On commence

à les isoler au-dessus : à ce niveau on lie les branches des veines et de l'artère. Une branche, l'artère circonflexe postérieure, était excessivement élargie. A ce moment on constate encore le frémissement, le souffle et les battements. Le chirurgien se décide alors à renoncer à l'isolement des artères et des veines et à recourir à l'excision de ces vaisseaux. L'opération fut longue : on éprouva de grandes difficultés au niveau de la fourche du médian.

Suites opératoires. — Immédiatement après l'opération la main était comme morte. Quatre heures après elle était encore très pâle sans être froide néanmoins. Le malade ressentait une douleur dans l'aisselle ainsi que des fourmillements dans tout le bras. Son membre lui semblait froid comme s'il était dans de la glace. Mais il sentait encore ses doigts semouvoir. Le calibre de la radiale se faisait sentir manifestement : naturellement pas de pouls. Enfin tous ces troubles disparurent et la guérison survint.

(OBSERVATION XII (Personnelle))

(Recueillie par M. VIOLET)

Anévrysme artérioso-veineux de l'aisselle. — Extirpation. — Guérison.

Marichy, Jean, 50 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Joseph, le 6 août 1901. Il vient, dit-il, pour subir « l'opération de l'anévrysme » et demande à être opéré immédiatement et ce disant il montre dans son creux

de l'aisselle gauche une tumeur pulsatile dont la nature ne fait aucun doute.

Interrogé sur la genèse de cette tumeur notre homme raconte qu'il y a cinq mois, au moment de partir pour le travail il avait un ciseau dans la poche intérieure de sa blouse, le tranchant tourné vers le haut. S'étant baissé pour embrasser son enfant le ciseau vint prendre point d'appui sur le gras de la cuisse et frapper par la pointe dans le creux de l'aisselle du côté gauche.

Une abondante hémorrhagie survint immédiatement que la compression avec des linges n'arrêtait pas. Le médecin appelé appliqua une pince à forcipressure qu'il laissa à demeure pendant 48 heures. Huit jours après apparaissait exactement sous la cicatrice une tumeur animée de battements, de la grosseur d'une amande. Depuis la tumeur a constamment augmenté de volume.

Etat actuel. — On constate dans l'aisselle, fortement appliquée contre le milieu du bord inférieur du grand pectoral une tumeur faisant saillie sous la peau du volume d'un œuf. On sent cette tumeur assez profondément dans l'aisselle. Ce qui frappe tout d'abord ce sont les battements dont elle est animée. Mobile partout ailleurs, la peau est adhérente à la tumeur en son pôle. A ce niveau d'ailleurs on constate une petite cicatrice rouge, trace de la blessure.

A la palpation, le bras rapproché du tronc, la tumeur présente des battements synchrones aux battements artériels, un mouvement d'expansion très net, et un frémissement vibratoire très sensible à la main y

exerçant une légère pression, mais dès que la pression devient forte, ce thrill disparaît.

Par une progression lente et progressive on arrive à faire disparaître plus de la moitié de la tumeur ; toutefois à mesure que la tumeur se réduit les battements sont plus énergiquement perçus et on a la sensation d'une certaine résistance.

Le bras étant élevé à plus de l'angle droit on voit la tumeur plus nettement détachée, ses battements paraissent plus forts ainsi que le mouvement d'expansion : mais dans cette position le thrill a disparu. A ce moment là aussi l'auscultation ne permet d'entendre qu'un seul souffle systolique intense, alors que si l'on laisse retomber le bras le long du corps le souffle devient continu avec renforcement systolique.

Le pouls radial de ce même côté est petit et nettement en retard sur celui du côté droit.

Les veines superficielles du bras et du coude sont dilatées et en les regardant à jour frisant on peut les voir animées de légers battements synchrones à ceux du pouls, battements qui disparaissent dans la position horizontale du bras.

En faisant glisser la peau et l'aponévrose superficielle sur les plans profonds de manière à comprimer l'artère humérale au niveau de sa portion moyenne on remarque, le bras étant abaissé le long du corps, que les pulsations deviennent plus évidentes dans la veine céphalique et dans les veines du pli du coude, sans que la tumeur paraisse augmenter de volume, et le bras étant horizontal que ces pulsations dans les veines cessent mais que l'anévrisme augmente sensi-

blement de volume et se durcit sous le doigt de l'observateur.

Tout l'avant-bras de ce côté est oedématié d'un oedème diffus, profond, résistant, ne gardant pas l'empreinte des doigts, mais contribuant à l'augmentation notable du bras. La mensuration pratiquée circulairement à 10 centimètres [de l'épicondyle révèle en effet un centimètre et demi en faveur du côté gauche.

La force est diminuée surtout du côté des doigts et de la main. Tout le bras d'ailleurs du malade est comme engourdi. Les troubles trophiques y sont peu marqués. Sudation constante, sensation de froid et coloration un peu plus foncée des téguments de ce côté, en particulier au dos de la main.

Sensibilité complète.

Anesthésie le long de la face interne de l'avant-bras et de la main. Hyperesthésie au niveau des deux derniers doigts.

Le malade n'a jamais cessé de travailler. Les mouvements de son épaule sont libres. Depuis un mois seulement il est gêné par ces douleurs irradiées à la face interne du bras et jusque dans le petit doigt, et par la diminution de la force de son pouce et de sa main gauche. Enfin on lui a expliqué que cette poche contenait du sang et pouvait se rompre d'un moment à l'autre. Toutefois on l'avertit du danger de cette intervention qu'il accepte.

Etat général bon.

Rien au cœur.

Ni albumine, ni sucre dans les urines.

On décide l'extirpation. Le 13 août, l'opération est pratiquée par MM. Albertin et Durand.

Anesthésie à l'éther.

On commence par placer sur la sous-clavière, en dehors des scalènes un fil d'attente qu'on pourra serrer en cas de besoin. On aborde ensuite la poche anévrysmale par une incision parallèle au bord inférieur du grand pectoral avec une encoche en conservant le pôle de la tumeur. La dissection est assez facile avec le doigt et les ciseaux courbes.

La face antérieure puis la face postérieure sont tour à tour désséquées. La poche apparaît alors boudinée, d'environ 8 centimètres de long sur 5 de large, assez largement pédiculée. A la face antérieure et supérieure c'est-à-dire en amont, on arrive assez facilement sur l'artère qui est dénudée, liée, puis sectionnée entre deux ligatures. On fait de même pour la veine. Puis on passe à la face inférieure et postérieure et là, c'est-à-dire en aval, on cherche à nouveau l'artère et la veine. Chemin faisant, on dissèque le cubital et le brachial cutané interne qui sont compris dans la gangue anévrysmale. La section des vaisseaux devient alors facile.

Toutefois, après cette quadruple ligature, la tumeur continue à battre. Continuant à disséquer et à libérer de près la poche, afin d'éviter toute lésion nerveuse, à la suite d'un coup de ciseau un jet de sang sort d'un côté de la section ; de l'autre le sang s'écoule en bavant : par ce dernier orifice la poche se vide.

De chaque côté une pince est placée. De ces deux pinces, l'une reste dans la plaie où elle sera remplacée

par un fil; l'autre vient avec la tumeur aux trois quarts distendue.

La tumeur enlevée, on se repère, on s'assure de la parfaite siccité des moignons artériels et veineux.

Drainage et suture.

Le fil d'attente au niveau de la sous-clavière est retiré et la plaie fermée.

Le malade est remporté dans son lit. Les bouillottes sont placées à la face antérieure et postérieure de l'avant-bras. Le pouls n'est plus perçu à la radiale ni à l'humérale au pli du coude.

Examen de la tumeur : la poche anévrysmale n'est qu'aux trois quarts remplie. Elle est piriforme à petite extrémité vers les vaisseaux. A l'incision, il s'en écoule un bon verre à bordeaux de sang sans aucun caillot. Les parois en sont épaisses. On reconnaît à l'extrémité de la tumeur l'artère et la veine accolées en canon de fusil. Malheureusement, l'incision de la poche au lieu d'être conduite parallèlement aux vaisseaux de manière à respecter ceux-ci et à les mettre en évidence, a été conduite perpendiculairement aux vaisseaux et les a intéressés, si bien qu'il est difficile de bien repérer leurs rapports avec la poche anévrysmale.

Toutefois l'artère et la veine étant accolées en canon de fusil, on remarque sur leur paroi commune une perforation.

D'autre part, avec la sonde cannelée, on retrouve l'orifice du vaisseau artériel sectionné en dernier lieu venant s'ouvrir sur le côté interne du sac.

Suites opératoires simples. Pas de température. Réunion par première intention. Aucune complication à

signaler si ce n'est une brûlure de la face interne de l'avant-bras ayant intéressé les téguments jusqu'au derme dans le territoire d'anesthésie précédemment signalé et dont la guérison retarda de quelques jours le départ du malade.

La sensibilité revient dans les territoires du brachial cutané interne et du cubital. Les phénomènes parétiques se sont amendés. Le pouls n'est toujours pas revenu à la radiale et à l'humérale.

Le 6 septembre, le malade demande à partir quoique sa brûlure ne soit pas entièrement cicatrisée. La pulsation n'est toujours pas revenue dans l'humérale et la radiale. L'œdème a totalement disparu.

Le 10 février, M. le docteur Dupuy nous écrit que le malade va très bien et a repris ses travaux des champs à l'arrivée. Le pouls radial est très faiblement perçu.

Dans tous les cas il y a eu un traumatisme au début. Sur les 159 cas d'anévrysmes artérioso-veineux recueillis par Bramann (*Archiv. für Klin. Chir.*, 33, Bd. 1886) neuf fois la communication se fit spontanément entre la veine et un anévrysme artériel persistant.

Depuis, Pluyette (*Revue de Chirurgie*, 1886) en a rapporté un nouveau cas. A l'aisselle rien d'analogue à signaler pour les anévrysmes artériels de l'axillaire. Dans deux cas d'anévrysmes de l'artère axillaire que nous avons rapportés précédemment, cas de Raw et de Bardeleben, la veine était si intimement comprise dans la gangue de la poche artérielle qu'on fut obligé de la réséquer. On comprend en effet que dans un cas analogue un anévrysme artérioso-veineux puisse se créer sans le secours d'un traumatisme. D'ordinaire

c'est à la suite d'une plaie de l'artère et de la veine axillaire par un instrument piquant (Larrey, Legouest, Combalat, Reclus) un couteau (Bergmann), un ciseau (obs. pers.), par un coup de feu, chevrotine (Dupuytren), balle (Tilline, Kanaak, Bardeleben).'

Ces premiers symptômes de l'anévrysme peuvent apparaître à une disance variable du traumatisme, dix-neuf ans après chez le malade de Reclus, huit jours chez le nôtre. Le volume de la tumeur est variable depuis la grosseur d'une noix (Kanaak), d'un œuf de pigeon (Bardeleben, Reclus), d'un œuf de poule (Rothentansky), jusqu'à une grosse poire (obs. pers.). Dans notre cas le développement a été rapide.

Delbet insiste sur cette prompte augmentation des anévrysmes de l'aisselle, eu égard à l'abondance du tissu cellulaire à ce niveau.

Quant aux signes cliniques de l'anévrysme artérioso-veineux, ils n'offrent rien ici de particulier. La lecture de nos observations est assez démonstrative à cet égard. Nous voudrions seulement insister sur trois points : l'un qui est spécial à notre cas, les deux autres, qui nous paraissent plus importants, d'où dérivent, à notre avis, l'indication thérapeutique.

Chez notre malade, le bras étant horizontal, la tumeur présentait les signes d'un anévrysme exclusivement artériel. A ce moment, la communication de la veine avec la poche devait s'oblitérer. Cliniquement, cette démonstration ne faisait aucun doute. Le thrill et le souffle continu disparaissaient ; la compression de l'artère au-dessous de la tumeur exagérait le pouls veineux d'une façon très nette, le bras retombant natu-

rellement le long du corps ; ce poulx veineux disparaissait, au contraire, dans la position horizontale du bras. Le poids de la tumeur conduit-elle la veine au-dessous de l'orifice supérieur de la poche ? Hypothèse peu vraisemblable, puisque, cliniquement, on ne constatait pas de stase dans les veines brachiales dans cette position. S'agissait-il d'une communication longitudinale de la veine, s'oblitérant dans l'extension à la façon d'une boutonnière, par suite de la tension de ses lèvres, c'est là une hypothèse que n'a pas permis de vérifier l'examen de la pièce.

Les deux autres points sur lesquels nous insisterons sont les suivants :

1^o Les connexions de la poche anévrysmale avec les nerfs du plexus brachial dans le creux de l'aisselle, avec le médian un peu plus bas. Chez notre malade, c'est le cubital et le brachial cutané interne qui avaient été englobés par la tumeur. Il en était de même dans le cas de Bergmann, si bien que ce chirurgien, en les voyant si détériorés, crut ausssi bien faire de les réséquer que de chercher à les disséquer. Douleurs dans le bras et l'avant-bras, crampes dans les doigts, sans paralysies musculaires, anesthésie dans le territoire correspondant. Il est certain que les parois de la poche anévrysmale, dans le second cas, ont à supporter une pression moins forte que dans le premier ; que l'anévrysme artériel comporte un pronostic peu grave. Aussi est-on toujours étonné de lire qu'à un moment donné on avait érigé en méthode thérapeutique la transformation d'un anévrysme artérioso-veineux en anévrysme artériel.

Le malade de Rokitansky n'aurait pas vécu trente-trois ans avec un anévrisme artériel de l'axillaire. Toutefois, Delbet a pu réunir huit cas de rupture d'anévrisme artérioso-veineux et dix-huit cas d'évolution assez rapide pour faire craindre une rupture prochaine.

Troubles trophiques concomitants, tel est le bilan de la compression nerveuse par l'anévrisme.

Enfin, de par la seule communication artérielle et veineuse, le régime de circulation du membre est entièrement modifié. La veine, en communication directe avec l'anévrisme, s'artérialise, ainsi que tous les affluents directs de ce tronc principal. Chez notre malade, le sang pénétrait dans la basilique, où il déterminait la production d'une onde assez marquée. Le retour du sang devait se faire surtout par la veine céphalique intacte. Toutefois, au niveau du pli du coude, des anastomoses de ces deux veines cardinales du bras, l'onde artérielle arrivée par la basilique devait gêner passablement la marche du sang veineux. Il ne faut pas dire, comme Tavenard, que le membre reçoit consécutivement, à l'existence de la fistule artérioso-veineuse, un mélange de sang artériel et veineux. Bramann a bien montré (*loco citato*) qu'étant donné les pressions existantes dans une artère, la veine de même nom, si on faisait communiquer les deux vaisseaux, le sang ne pouvait que passer de l'artère dans la veine. Mais la résultante de ce régime circulatoire, c'est la gêne du retour du sang veineux, la stase, l'œdème d'un côté, c'est la diminution de la ration de sang artériel des muscles dans la profon-

leur, la non utilisation d'une portion de sang artériel, qui doit reprendre le courant veineux avant son arrivée aux capillaires. Toute cette question du mode de circulation dans un membre portant à un de ses points une fistule artério-veineuse est très mal étudiée. Bien des recherches seraient encore à faire sur les modifications apportées à ce système vasculaire par l'existence d'une communication de ce genre artério-veineuse. Quoi qu'il en soit, cliniquement, ainsi que l'a bien montré Henry, c'est à l'affaiblissement musculaire considérable, en même temps qu'à une augmentation dystrophique du volume des os, des muscles, de la peau et de ses annexes à l'état éléphantiasique du membre, qu'aboutit cette lésion.

Chez le malade de Bergmann la tuméfaction du bras atteint dès la quatorzième semaine des proportions énormes ; sa circonférence à la main atteint 3 centimètres et à la partie inférieure du bras 6 de plus qu'au côté opposé. La peau est froide et quelque peu cyanosée dans la région de la main et du poignet. La sensibilité de la main et des doigts est diminuée ; dans la région du nerf cubital elle est complètement abolie. La main gauche serre avec beaucoup moins de force que la droite. Le malade se plaint d'un sentiment de grande faiblesse et de lourdeur dans le bras et est incapable de se livrer à tout travail fatigant.

Le malade de Reclus, le notre offrent à peu près les mêmes troubles fonctionnels.

Le malade de Knaak se plaint de ce que son bras est devenu complètement inutile. Chez celui de Roke-

tansky le bras est trois fois plus volumineux que celui du côté sain.

Bramann dans sa thèse conclut qu'il n'y a pas un seul cas d'anévrysme artérioso-veineux où l'intégrité fonctionnelle absolue ait été observée. Toutefois le malade de Legouest supporte bien son anévrysme et ce qui incommodé le plus le blessé, c'est le bruit qu'il entend sans cesse, bruit de rouet qui lui est surtout insupportable quand il est au lit.

Dupuytren écrit à Husson au sujet de son malade :
« Cet anévrysme ne cause actuellement que peu d'incommodité, bornée à un peu de faiblesse et d'engourdissement, il n'existe d'ailleurs ni œdème du membre, ni dilatation bien forte des veines, ni accélération de la respiration, symptômes qu'on observe dans les affections de l'espèce de celle-là. »

Combalat et Pollaillon n'ont pas revu leurs malades, ils en concluent que l'affection était bien tolérée. D'ailleurs le malade de Roketansky s'était parfaitement accommodé de sa tumeur pendant trente-trois ans. Très variable est donc l'évolution de l'anévrysme artérioso-veineux. Nous y reviendrons tout à l'heure au sujet des indications thérapeutiques.

Le diagnostic d'un anévrysme artérioso-veineux de l'aisselle ne comporte aucune difficulté. Chez notre malade toutefois on aurait pu s'arrêter au diagnostic d'anévrysme artériel simple en l'examinant seulement dans la position horizontale du bras. La difficulté ne commence à naître que lorsqu'il faut préciser le vaisseau sur lequel l'anévrysme s'est développé. S'agit-il

d'un anévrysme ayant intéressé le tronc de l'axillaire ou une de ses branches ?

Delbet rapporte dans son mémoire trois cas d'anévrysme des collatérales celui de Dayol (*in* thèse de Gringoire, 1878) anévrysme de l'artère scapulaire intérieure, celui de Mac-Grave (anévrysme de la circonflexe postérieure) celui de Roux.

Le diagnostic s'établira par l'examen du pouls : simple diminution de l'amplitude du pouls lorsqu'il y a compression de l'artère principale par un anévrysme développé sur une collatérale ; retard vrai si l'anévrysme siège sur le tronc principal.

CHAPITRE III

ÉTUDE THÉRAPEUTIQUE

Faut-il opérer les anévrysmes artérioso-veineux de l'aisselle? et si oui, quelle thérapeutique doit-on leur opposer? William Hunter, à qui revient l'honneur d'avoir le premier, en 1757, diagnostiqué l'anévrysme artérioso-veineux se montre partisan de l'abstention absolue. Gerdy, Lefort, nous ont transmis la notion que l'anévrysme artérioso-veineux est beaucoup moins grave que l'anévrysme artériel. Je crois que ces auteurs ne se plaçaient qu'au seul point de vue de la marche et du danger de la rupture de l'anévrysme.

C'était le cas de notre malade. D'autre part le danger de rupture ne fût-il point imminent les symptômes dus à la compression nerveuse et à la mauvaise nutrition du membre suffiraient à commander l'indication thérapeutique.

Nous ne nous attarderons pas à la valeur des méthodes anciennes (injections coagulantes galvano-puncture). Ou bien il ne faut rien faire à un anévrysme artérioso-veineux, celui-ci ne déterminant aucune douleur et peu de gêne fonctionnelle, il s'agit d'une varice anévrysmale plutôt que d'un anévrysme variqueux, ou bien il faut pratiquer l'extirpation.

La ligature de la sous-clavière doit être condamnée ; le rétablissement de la circulation arrivant toujours à se faire par les voies collatérales.

Elle est insuffisante comme cure de l'anévrysme et elle ne s'adresse nullement aux connexions de la tumeur avec les nerfs voisins.

Dans le cas de Reclus, dans notre cas, après quadruple ligature l'anévrysme continuait à battre. « Trop souvent, dit Delbet, les anévrysmes reçoivent en outre du tronc principal des collatérales qui viennent se jeter dans le sac. »

C'est l'extirpation qui doit être la méthode de choix. Elle a été faite quatre fois : par Bergmann, par Tilline, par Reclus et par Albertin ; quatre fois elle a été suivie de plein succès.

Le rétablissement de la circulation s'est toujours fait, il n'est jamais survenu de gangrène ; et consécutivement à l'extirpation de la poche, à la libération des nerfs on a vu chaque fois les douleurs disparaître, les troubles parétiques, anesthésiques et trophiques s'amender, et le retour du sang veineux n'étant plus gêné, les œdèmes se résorber.

Avant de procéder à l'extirpation de la tumeur on

pourrait, suivant le conseil déjà vieux de Létievant (*Lyon Médical*, 1876) faire pendant les jours précédents des séances plus ou moins longues de compression au-dessus de la tumeur pour préparer les voies collatérales.

CONCLUSION

L'anévrysme artérioso-veineux de l'aisselle est justifiable de l'extirpation entre quatre ligatures.

VU :

Le Président de la Thèse,

POLLOSON.

VU :

P^r le Doyen, l'Assesseur,

LACASSAGNE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 17 Février 1902.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

GABRIEL COMPAYRÉ.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BRAMANN. — Archives Langeinbeek, 1886.
COMBALAT. — Gazette des hôpitaux, 1879, page 1003.
DELBET. — Sur le traitement des anévrysmes externes, Revue de Chirurgie, 1889. Alcan, 1890.
DELBET. — Congrès de Chirurgie, 1895.
Léon LEFORT. — Dictionn. Dechambre. Art. Sous-Clavière et art. Axillaire.
GRINGOIRE. — Thèse de Paris, 1879.
HALSTED. — In Iafresbericht, 1893.
JABOULAY. — Gazette hebdomadaire, 1873.
RAW. — The Lancet, 1899.
RECLUS. — Semaine Médicale, 1890.
TAVENARD. — Thèse de Paris, 1887.
Léon TRIPIER. — Art. Humérale: Dictionn. Dechambre.
WENDENMANN. — Bestrale Brines., 1893.

